

TRES CASOS DE DESPRENDIMIENTO Y RETENCION CARUNCULAR EN LA VACA A CONTINUACION DE PARTOS NORMALES

Por el Dr. Laureano González Ovejero

La esterilidad es un problema de acuciante importancia bajo cualquier punto de vista que se considere, y por ello las publicaciones sobre el tema se suceden sin interrupción; mas aún cuando mucho se ha conseguido desentrañar, todavía aparecen por doquier amplios espacios vacíos. Llenarlos es tarea de todos, lo que nos mueve a la publicación de tres casos de retención de carúnculas desprendidas en la vaca, hecho que motiva un cuadro clínico que quizás pase desapercibido en ocasiones en cuanto al diagnóstico se refiere. Estos mal pergeñados renglones van dirigidos al clínico, y si le facilitaran en lo sucesivo el diagnóstico nos daríamos por satisfechos plenamente.

Cierto es que el desprendimiento y retención caruncular en la vaca ha sido descrito por eminentes clínicos (POMAYER, ROBIN, BERTHELON, WILLIAMS, GALLINA, etc.), pero sus citas son tan escuetas que quien las lee puede caer en el engaño de no concederlas importancia por su rareza. En verdad no parece muy frecuente el hecho, pero tampoco es raro en demasía, pudiendo afirmar que si se hiciera una cuidadosa exploración de la matriz en vacas que habían parido y alumbrado normalmente, pero cuyo flujo loquial se modificó cualitativa y cuantitativamente algún tiempo después del parto, el hallazgo de carúnculas desprendidas se haría más de una vez.

HISTORIAS CLINICAS

Historia número 1.—Vaca "Mariposa", holandesa, berrenda en negro, cuatro años de edad, destinada a la producción lechera, propiedad del señor A. J. Esta vaca ha parido dos veces, la última el doce de mayo de 1952. Fué cubierta por un semental de la misma raza, con aglutinación frente al b. de Bang y tuberculinización negativas. En ambos casos bastó un solo salto para quedar preñada. Tanto la primera como la segunda gestación discurrieron normalmente, pariendo sin ayuda el feto y las secundinas. En el segundo parto, que como decimos se efectuó el doce de mayo, el producto, una ternera de regular tamaño, presenta en el momento de nuestra visita los signos de la más perfecta salud. El puerperio fué normal quince o veinte días, pero entonces las secreciones genitales se hicieron purulentas, abundantes y malolientes. Cuando se acuesta el animal, fórmase un pequeño charco de pus en el suelo, junto a la vulva. No realiza esfuerzos expulsivos, come bien y da veintitrés litros de leche que no se corta al calentarla. Al defecar y orinar sale bastante pus por la vulva.

Nacida y criada en la casa esta vaca no ha estado enferma nunca. Desde el nacimiento hasta el destete la alimentación se hizo mediante lactancia artificial con leche entera. El destete, gradual, comenzó a los tres meses. La alimentación en los adultos es higiénica y completa.

A la exploración, realizada el cuatro de julio, presenta buen estado de carnes y su conducta general en cuanto al porte, conciencia, expresión, actitud, etc., etc., es completamente normal. Nada de particular a la exploración general.

Las tomas reiteradas de la temperatura durante todo el proceso no pasan de 39'5.

A la exploración del aparato genital encontramos la cola con costras grisáceas a ella adheridas y ligeramente elevada, en trompa. Ligamentos anchos de la pelvis algo relajados. Vulva de aspecto normal, con los pelos de su comisura inferior aglutinados. La observación del vestibulo por la simple separación de los labios vulvares con los dedos nos muestra una mucosa algo enrojecida, sobre todo en las proximidades del clitoris, pero sin granulaciones y cubierta por secreción purulenta. Con espéculo se observa en la vagina la existencia de abundante secreción purulenta en su fondo, así como la mucosa difusamente enrojecida y sangrante al contacto con el instrumento. La secreción acumulada en

la vagina tiene aspecto purulento, amarillo-blanquecina, espesa, con abundante moco y maloliente. El cuello uterino aparece también enrojecido, aumentado de tamaño y con prolapso del primer pliegue anular mucoso; a través del orificio vaginal del canal cervical sale a pequeñas oleadas secreción purulenta. Al tacto la mucosa de la vagina no presenta rugosidades ni granulaciones y el cuello uterino, tumefacto, no deja pasar el dedo meñique.

Por exploración rectal encontramos fuerte engrosamiento del cuello uterino, los cuernos son dos o tres veces más gruesos de lo normal, claramente asimétricos y muy rígidos. Hemos dicho que los cuernos de la matriz eran asimétricos y en efecto, la individualización exploratoria de cada uno de ellos permite darse cuenta de que el derecho presenta un abultamiento, del tamaño de un huevo grande de gallina, un poco por delante del punto de bifurcación de ambos apéndices uterinos. Esta porción abultada es poco dolorosa a la presión, no fluctuante, ni desplazable dentro de la luz uterina.

El cuerno derecho es más voluminoso que el izquierdo, y en ambos una cuidadosa palpación demuestra que sus paredes están algo engrosadas, presentando acusada rigidez. La parte anterior de los cuernos monta sobre el borde anterior pubiano, penetrando en la cavidad abdominal; el resto del útero descansa sobre el suelo pélvico. Un hecho llamó poderosamente nuestra atención: resultaba muy difícil el desplazamiento manual del útero dentro de la cavidad pelviana.

No conseguimos palpar las trompas uterinas.

Los ovarios aparecen normales; el derecho, mayor que el izquierdo, da la sensación táctil de contener un cuerpo amarillo.

Para llegar a un diagnóstico lo más preciso posible, practicamos la tuberculinización con P. P. D., procedente del Patronato de Biología Animal, resultando negativa. La seroaglutinación frente al b. de Bang, realizada por el doctor VEGA VILLALONGA, también fué negativa. Tomada asépticamente la secreción genital purulenta a nivel del canal cervical, el doctor OVEJERO DEL AGUA halla un estafilococo y un germen con las características del b. pyogenes.

Diagnosticamos metritis purulenta. La cervicitis y vaginitis fueron consideradas como secundarias a la infección uterina. No pudimos explicarnos entonces la causa del abultamiento circunscrito del cuerno derecho.

Se comenzó el *tratamiento* el día cinco de julio aún sin saber los resultados de algunos análisis. Para ello exteriorizamos el cuello uterino, inyectando a través del canal cervical doscientos cincuenta centímetros cúbicos de solución yodo-yodurada de Lugol. A continuación se enuclea con facilidad el supuesto cuerpo amarillo existente en el ovario derecho. Se prescribe la inyección intramuscular de seis millones de unidades de penicilina, a razón de un millón cada veinticuatro horas.

El trece de julio, siguiendo la misma técnica anterior, se inyectan de nuevo en la cavidad uterina otros doscientos cincuenta centímetros cúbicos de solución de Lugol. Las características del útero a la exploración rectal no se han modificado lo más mínimo. Los exudados genitales han perdido parte de su mal olor, pero son todavía muy abundantes.

El veinte de julio el cuadro clínico sigue lo mismo, decidiéndonos a cambiar de tratamiento. Exteriorización del cuello e inyección endouterina, mediante catéter rígido, de doscientos cincuenta centímetros cúbicos de solución acuosa de acriflavina al 1/1.500. Con el fin de producir sobre el útero un efecto vasodilatador, estimular la actividad metabólica del endometrio, mejorar su trofismo y aumentar la proliferación celular, etc., etc., se inyectan por vía intramuscular cien miligramos de dietilestilboestrol.

Al hacer el día 24 de julio una exploración manual de la vagina, encontramos el cuello uterino entrabierto, y en el fondo de ella y flotando en abundante secreción purulenta allí acumulada un cuerpo extraño redondeado. Resultó ser una carúncula con los caracteres siguientes: color amarillo-grisáceo; consistencia dura, elástica, como de goma, botando si se le deja caer al suelo; su cohesión hace que cueste trabajo romperla; mide seis centímetros de longitud por tres de ancho y tres de grueso, presentando la superficie correspondiente al corión abundantes criptas, mientras la superficie de unión con el útero es lisa. Por su consistencia parece como si la carúncula hubiera estado sometida a fijación en formol. A la exploración del útero por vía rectal encontramos los cuernos simétricos, algo engrosados, un tanto rígidos, bastante desplazables con los dedos, contenidos en su totalidad dentro de la cavidad pélvica y sin abultamiento circunscrito del cuerno derecho. La metritis purulenta era pues producida y sostenida por retención de una carúncula desprendida de su lugar de implantación.

Repetimos el veintiocho de julio la inyección endouterina de doscientos cincuenta centímetros cúbicos de la solución de acriflavina. Nos

dicen que la secreción genital purulenta casi ha desaparecido. Prescribimos una inyección intramuscular diaria de cincuenta centímetros cúbicos de solución de gluconato de calcio al veinte por ciento, hasta un total de diez inyecciones.

El día ocho de agosto el cuello uterino aparece cerrado y de color y tamaño normales; en fondo de vagina hay depositada una pequeña cantidad de secreción mucosa. El análisis bacteriológico, por simple frotis coloreado, del moco recogido asépticamente del canal cervical, resultó negativo. Por exploración rectal nada digno de anotarse tanto en el cuello como en los cuernos uterinos. Nueva inyección en útero de la solución de acriflavina.

A mediados de agosto reaparece el celo, pero indicamos la conveniencia de un reposo sexual de tres meses. No se cubre hasta noviembre, quedando preñada en enero de 1953. Parto normal a término. Después de la expulsión de las secundinas realizamos una minuciosa exploración de la cavidad uterina con el fin de comprobar si existían o no espacios amplios sin carúnculas, desprendidas en las gestaciones precedentes. No encontramos espacios vacíos, ni la observación detenida de los anexos expulsados mostró ninguna carúncula adherida a los cotiledones.

Tras de ese último parto reaparece el celo pasados noventa y cinco días. Desde entonces no ha vuelto a quedar preñada hasta octubre de 1956.

Historia núm. 2.—Vaca "Navarra", holandesa, berrenda en negro, ocho años de edad, destinada a la producción lechera, propiedad de don J. García, de León.

La compró, preñada de siete meses, el seis de abril de mil novecientos cincuenta y cuatro. Parió a últimos de junio —no recuerda exactamente la fecha—, un ternero vivo y sano; secundinación a las tres horas del parto fetal. Tres o cuatro semanas después del parto comenzó a adelgazar, hacía frecuentes esfuerzos expulsivos como para orinar y entonces salía por la vulva gran cantidad de pus fétido; el pelo estaba erizado a ratos y la leche se cortó algunos días.

El dueño le hizo unos lavados vaginales con permanganato potásico (ignora la concentración) y como pareció mejorar no se preocupó más del asunto. Semanas más tarde la vaca seguía adelgazando, disminuyó la leche, el flujo genital purulento aumentó y retornaron los esfuerzos expulsivos.

Vemos la vaca el dos de setiembre, es decir, dos meses después del parto, y su estado de carnes es deplorable. Nada de particular a la exploración general. Las múltiples tomas de la temperatura hechas por nosotros oscilaron entre 39'4 y 40,2.

Al explorar el aparato genital encontramos la cola bien situada, no en trompa, muy manchada de secreciones genitales secas, formando costra. Pelos de la comisura inferior de la vulva aglutinados; mucosa vulvar roja y cubierta de secreción purulenta. Vagina con abundante flujo genital fétido; mucosa hiperémica, áspera al tacto y con granulaciones en fondo de vagina. Porción vaginal del cuello engrosada y enrojecida; el canal cervical da paso a una abundante secreción uterina, pero no se puede introducir un dedo en él. La secreción acumulada en la vagina es espesa, filante, amarilla con algunas estrias de sangre. La exploración de los genitales a través del recto pone en evidencia un cuello uterino duro, aumentado de tamaño; cuernos asimétricos, engrosados, rígidos y poco móviles, pareciendo como anclados dentro de la cavidad pélvica, la cual desbordan por delante, penetrando en la cavidad abdominal. El cuerno derecho, como en el caso descrito anteriormente, presenta un abultamiento alargado y circunscrito que arranca del punto donde la sensación táctil exploratoria indica la bifurcación de los cuernos.

Mediante maniobras digitales logramos desplazar unos centímetros hacia adelante el contenido del cuerno derecho dentro de la luz del mismo, con lo cual el abultamiento mencionado se separa de la citada bifurcación.

Ambos ovarios son pequeños, duros y sin formaciones luteales o foliculares perceptibles.

Tuberculinización con P. P. D., negativa. Seroaglutinación frente al b. de Bang, negativa (Dr. VEGA VILLALONGA). No se hizo análisis bacteriológico de los exudados genitales.

El diagnóstico fué de metritis purulenta consecutiva a desprendimiento y retención caruncular. La cervicitis y vaginitis las creemos de carácter secundario. Empleamos el siguientes tratamiento: Inyección intramuscular de cien miligramos de dietilestilboestrol. Cuatro días después nos dicen que la vaca ha expulsado por la vulva unas cosas extrañas. Son dos carúnculas, una grande y otra pequeña, con los mismos caracteres físicos enunciados en la Historia clínica número I. Por exploración rectal comprobamos la desaparición del abultamiento del cuerno derecho, así como la disminución del volumen de ambos cuernos, los cuales

son ahora simétricos, bastante desplazables y con una rigidez menor. Prescribimos un millón de unidades de penicilina cada veinticuatro horas en inyección intramuscular, hasta completar un total de seis millones; durante diez días inyección intramuscular de cincuenta centímetros cúbicos de solución de gluconato de calcio al veinte por ciento; cada ocho días inyectamos en la cavidad uterina doscientos cincuenta centímetros cúbicos de la solución de acriflavina, repitiendo la operación cuatro veces.

Pasados veinte días de la expulsión de las carúnculas había desaparecido casi por completo el flujo genital, pero el aún existente presenta algunos flóculos purulentos. Veinte días más tarde no existía secreción alguna. En este momento la exploración rectal evidencia unos cuernos simétricos, de grosor casi normal, no dolorosos a la presión, desplazables manualmente y sin la rigidez de antes. La temperatura se hizo normal a partir de unos días después de la expulsión de las carúnculas.

El dieciocho de diciembre reaparece el celo y es cubierta, quedando preñada. Fué vendida en avanzado estado de gestación.

Historia núm. 3.—Vaca "Lucera", de la montaña de Boñar, mestiza, destinada al trabajo, si bien da sus buenos doce litros de leche durante cuatro meses después del parto, capa bardina, cinco años de edad, propiedad de don D. Álvarez, de León.

Fué adquirida de un año de edad y cubierta a los dieciocho meses. Pare a término sin novedad. Otras dos gestaciones terminan también de modo fisiológico. La tercera gestación da fin el catorce de diciembre de 1954, pariendo un ternero vigoroso, que fué vendido al cumplir el mes. Había sido inseminada artificialmente con semen de toro suizo. Expulsa las secundinas unas tres o cuatro horas después del parto fetal. Puerperio sin incidentes hasta el ocho de enero de 1955, en que adopta con frecuencia la actitud de orinar. No ha sido tratada. El propietario no recuerda haber visto enferma nunca a esta vaca hasta ahora.

El mismo día ocho exploramos al animal, quien por cierto presenta un estado magnífico de carnes, pelo asentado y el aspecto general de la más completa salud. Ligera bursitis precárpica serosa del lado derecho. A la auscultación del corazón se escucha un extrasístoles cada quince o veinte contracciones. La temperatura, tomada con reiteración, nunca pasó de 39 grados.

Hace muy frecuentemente esfuerzos como para orinar, expulsando por la vulva pequeñas porciones de moco con alguna estria de pus. Vulva

y vagina de aspecto normal. Cuello uterino algo enrojecido, permitiendo la introducción de un dedo a través del canal cervical.

Por exploración rectal encontramos los cuernos engrosados y asimétricos, pero menos rígidos y más móviles que los casos de las dos precedentes Historias clínicas; útero contenido totalmente en la cavidad pélvica. Cuerno izquierdo con un abultamiento circunscrito y muy próximo a la bifurcación de la matriz. Por presión con los dedos el abultamiento citado se desplaza con facilidad dentro de la propia luz uterina.

Nada de particular en trompas. Ovarios pequeños y duros.

Tuberculinización con P. P. D., negativa. Seroaglutinación frente al b. de Bang, positiva al 1 por 200 (Dr. VEGA VILLALONGA).

Diagnóstico: Retención de carúnculas desprendidas.

El *tratamiento* confirma el diagnóstico. Inyección intramuscular de cien miligramos de dietilestilboestrol. Cuatro días más tarde volvemos a visitarla y como el cuadro exploratorio rectal no ha variado, repetimos la inyección de cien miligramos del estrógeno sintético. Tornamos a explorar de nuevo pasados otros cinco días y todo sigue igual. Nueva inyección de doscientos miligramos de dietilestilboestrol. Ocho días más tarde el dueño nos muestra una carúncula desecada ya por el tiempo transcurrido desde su expulsión, cuarenta y ocho horas antes. A la exploración rectal cuernos simétricos, desplazables y un poco engrosados. Se repite tres veces la inyección endouterina, cada ocho días, de doscientos cincuenta centímetros cúbicos de solución de acriflavina. A la par se inyecta intramuscularmente gluconato cálcico como en los dos casos anteriores. Seis días después de la última inyección de acriflavina la exploración del aparato genital por vagina y recto no muestra nada patológico. La reiterada inyección de altas dosis de estrógenos sintéticos determinó un acusado descenso en la cantidad de leche segregada; no obstante poco a poco se fué recuperando, pero no llegó ni a la mitad de la producida en el parto anterior.

Reaparece el celo cuatro meses después del parto. Es cubierta o inseminada artificialmente durante varios calores y como no quedaba preñada fué vendida para carne.

* * *

Tras la exposición anterior haremos un breve comentario. ¿Cuál es la causa del desprendimiento caruncular? Indudablemente la causa íntima se ignora. Es de observación corriente que algunas vacas sanas

expulsan adheridas a los cotiledones, una o más carúnculas desprendidas. Esto hemos podido comprobarlo en varias ocasiones, siendo de destacar el hecho de que esas hembras fueron en lo sucesivo fecundas y parieron fetos a término vigorosos; la secundinización fué también fisiológica.

Buen número de veces el clínico al hacer la extracción manual de las secundinas, ha de interrumpir la maniobra por llevar esta aparejada, aunque realice con la mayor suavidad las tracciones, el arrancamiento de las carúnculas, que salen unidas a los cotiledones. No se puede negar que algunas de estas vacas están infectadas por brucellas, pero en la mayoría la sero y lactoaglutinación son negativas. Hay también quien afirma que el desprendimiento caruncular es más frecuente a partir de los cuatro o seis días de la retención de las secundinas, pues la infección más o menos amplia del contenido del útero y de la propia presencia de las membranas, interfieren la involución de las carúnculas, estando facilitada la necrosis y desprendimiento de las mismas. GALLINA cree que el desprendimiento caruncular está ligado casi siempre a una retención placentaria, originada por placentitis necrótica, con grave y amplia necrosis de las carúnculas. En este caso las carúnculas sufren un proceso de separación y salen adheridas en gran número a los cotiledones fetales.

Ninguno de nuestros tres casos de desprendimiento y retención caruncular se puede relacionar con la no secundinización, pues en todos ellos el alumbramiento tuvo lugar espontáneamente dentro del plazo fisiológico.

Para nosotros el desprendimiento de una o más carúnculas, tras un parto y alumbramiento fisiológicos, podría tener una causa mecánica. Las contracciones uterinas al comprimir las carúnculas contra la superficie fetal, romperían total o parcialmente sus medios de fijeza al útero, estando favorecida quizás esa rotura por una escasa amplitud o disminuida resistencia de tales medios de fijeza. Si la rotura sólo fuera parcial, se completaría más tarde mediante la destrucción enzimática del estrecho puente de unión que aún persiste.

El simple hecho del desprendimiento caruncular carece de interés clínico si no afecta a muchas carúnculas, o si afecta a un número escaso, si no son retenidas. En el caso de desprendimiento masivo de carúnculas puede comprometerse la gestación en el futuro por parquedad en la amplitud de la superficie placentaria de contacto, si bien la reacción vicariante del endometrio intercaruncular puede suplirla.

En seis vacas que parieron sin ayuda alguna el feto y las secundinas, tras la expulsión de estas últimas dentro del plazo normal, con asepsia lo mayor posible de los genitales externos y de la mano y brazo del operador, se introduce la mano en el útero y asiendo una carúncula de tamaño mediano se arranca por dislaceración de su pedículo con los dedos; acto seguido se saca al exterior la carúncula, se la da un punto de sutura que la atraviesa totalmente, se anudan los cabos y se reintegra el placentoma al fondo de un cuerno uterino. El punto dado sirve de identificación. Quince días después de dejar la carúncula arrancada dentro del cuerno, se explora por vía rectal si ha sido retenida o no. En ninguno de los seis casos hubo retención caruncular.

En tres vacas con las mismas condiciones anteriores, pero cuando ya el cuello uterino está casi cerrado, previa dilatación digital del mismo, se introduce en el útero una carúncula en cada uno de los animales. Las carúnculas fueron conservadas durante el tiempo de espera fuera del útero en suero fisiológico estéril que lleva en solución veinte mil unidades de penicilina por centímetro cúbico; las carúnculas de la experiencia llevan todas el punto de identificación. Quince días más tarde en una de las vacas se demuestra por exploración rectal la presencia de un cuerpo extraño en el cuerno derecho, inmediatamente por delante de la bifurcación del cuerpo de la matriz. Con cincuenta miligramos de dietilestilboestrol en inyección intramuscular se logró la expulsión del citado cuerpo extraño, que resultó ser la carúncula introducida. En este caso no se manifestaron signos exteriores visibles que hicieran sospechar la retención caruncular. En todas nuestras experiencias la carúncula introducida en el útero pertenecía al mismo animal objeto del ensayo.

De lo que antecede se deduce que el desprendimiento caruncular puede ir acompañado de retención cuando aquél se produzca en una fase avanzada del cierre del cuello uterino.

Es de destacar el hecho de la gran resistencia de las carúnculas desprendidas y retenidas dentro del útero a descomponerse; más bien parecen sufrir, por el contrario, un fenómeno de momificación, endureciéndose de tal modo que se conservan íntegras por espacio de varios meses.

La sintomatología de los tres casos de nuestras historias clínicas no puede ser más parecida entre sí. En todos ellos había, en mayor o menor proporción, un flujo genital purulento, que empezó a evidenciarse

tres o cuatro semanas después del parto. Pero tanto ese flujo genital como otras manifestaciones visibles —cola en trompa, esfuerzos expulsivos, relajación de los ligamentos anchos de la pelvis, etc., etc.—, carecen de valor para hacer el diagnóstico de retención caruncular, mas llevan al ánimo la sospecha de una enfermedad genital, con el obligado corolario de una exploración rectal, único medio de hacer un diagnóstico fidedigno. En efecto, la exploración rectal permite observar el engrosamiento, rigidez y asimetría de los cuernos uterinos, en uno de los cuales aparece, así ha ocurrido en nuestros casos, un abultamiento circunscrito, desplazable con los dedos hacia adelante o hacia atrás dentro de la cavidad uterina. Ese abultamiento y la posibilidad de desplazarse es patognomónico de un cuerpo extraño endouterino, diferenciándose con facilidad de posibles tumores u otras formaciones de la pared de la matriz, fijas y por lo tanto no deslizables dentro de la luz del cuerno. La hipertonicidad del útero que contiene carúnculas desprendidas, se traduce en una rigidez que dificulta su desplazamiento manual dentro de la cavidad pélvica. El pronóstico *quoad vitam* en nuestros casos de desprendimiento y retención caruncular fué leve; solamente en la vaca de la historia clínica número 2, se vió afectado el estado general por la infección uterina, llevando a la hembra a un acusado adelgazamiento. *Quoad functionem*, el juicio sobre el futuro de la capacidad reproductora es en algunos casos grave. En la hembra de la Historia clínica número I, no se recuperó la fecundidad hasta pasados ocho meses del parto. La vaca de la Historia clínica número 2 quedó preñada a los seis meses del parto y nada sabemos de su ulterior fecundidad. El animal correspondiente a la Historia clínica número 3 fué vendido por estéril, tras una peregrinación infructuosa por centros de inseminación artificial y lugares donde se practica la monta natural. En la vaca que de un modo experimental se consiguió retención caruncular no se vió afectada lo más mínimo la fecundidad.

El tratamiento debe de procurar, en primer término, la expulsión de las carúnculas retenidas, pues así desaparece la espina irritativa que mantiene la infección del útero. Para ello podemos acudir a la dilatación forzada del cuello uterino, la mayoría de las veces difícil y laboriosa, mediante tallos de laminaria, nuestros dedos o instrumentos *ad hoc*, cual los dilatadores de GUITTARD, ALBRECHTSEN, STALFORS u otros; pero creemos más sencillo el empleo de medios farmacológicos, entre los que se debe de dar preferencia a la inyección intramuscular de cien miligra-

mos de un estrógeno sintético. Con dietilestilboestrol a la dosis de cincuenta a cien miligramos (en una ocasión se emplearon doscientos miligramos), hemos conseguido en nuestros cuatro casos de retención caruncular la apertura del cuello y el vaciamiento del útero. El uso reiterado de los estrógenos sintéticos produjo una marcada disminución de la secreción láctea en la vaca de la Historia número 3, la que por otra parte fué vendida por estéril.

Una vez expulsadas las carúnculas hay que luchar contra la infección uterina. Creemos de gran utilidad y eficacia la inyección endouterina cada ocho días de doscientos cincuenta centímetros cúbicos de solución de acriflavina al 1 por 1.500. La inyección puede repetirse tres o cuatro veces. De igual modo puede acudir a las inyecciones endouterinas de una solución de penicilina, estreptomicina, terramicina, aureomicina, etc., etc., debiendo en ese caso reiterarse con más frecuencia, cada dos o tres días. Las inyecciones intramusculares de penicilina y estreptomicina son útiles en algunos casos; carecemos de experiencia sobre el uso de otros antibióticos, mas es de esperar una acción eficaz dado el espectro microbiano sobre el que actúan. Según nuestro criterio es muy conveniente la inyección intramuscular de gluconato de calcio por sus efectos antiinflamatorios y antiexudativos, favorecedores de una restitución funcional del endometrio; a los citados efectos hay que unir otros bien conocidos del ión Ca.

RESUMEN

Damos a conocer tres historias clínicas de desprendimiento y retención caruncular en vacas a continuación de partos normales.

El cuadro clínico se caracteriza por flujo genital purulento más o menos abundante; la exploración rectal demuestra asimetría de los cuernos, uno de los cuales presenta el abultamiento correspondiente a la carúncula retenida, desplazable por presión de los dedos a lo largo de la cavidad del cuerno. Obrando la carúncula como espina irritativa determina una hipertonía de las paredes uterinas, con la consiguiente rigidez de las mismas y acusada disminución de la movilidad del útero por maniobras desde el recto.

La verdadera causa del desprendimiento de las carúnculas es un tanto oscura. Suponemos que en la dehiscencia de un número muy

pequeño de carúnculas pudiera intervenir una causa mecánica, las contracciones uterinas, por ejemplo; más para que a la par fueran retenidas, debería de producirse la separación en una fase avanzada del cierre del cuello uterino. En nueve experiencias realizadas para conseguir la retención caruncular, sólo se consiguió un resultado positivo en una vaca con el cuello uterino semicerrado. Los estrógenos sintéticos, en inyección intramuscular, provocaron en nuestros cuatro casos, espontáneos tres y uno experimental, la expulsión de las carúnculas retenidas.

BIBLIOGRAFIA

BERTHELON, M. 1951.—*La Chirurgie Gynecologique et Obstetricale des Femelles Domestiques*. 187-240. Segunda edi. Vigot Frères. París.

BERTHELON, M. et TOURNUT, J. 1953.—*Revue de Medicine Vétérinaire*. 16. 530-538.

BISSI, A. 1955.—*Veterinaria Italiana*. 7. 955.

BOYD, W. L. 1942.—*Jour. of. Am. Ved. Med. Assoc.* 65. 737.

CARDA APARICI, P. 1950.—*Ciencia Veterinaria*. 11. 86.

CEBOCI, F. 1947.—*Recueil de Medecine Vétérinaire*. 5. 220.

CRAPLET, C. 1952.—*Reproduction Normale et Pathologique des Bovins*. 230-234. Primera ed. Vigot Frères. París.

CHESNEY, R. 1947.—*The Veterinary Journal*. 103-233.

DRIEX, H. et THIERY, G. 1950.—*Veterinaria*. 16, 25-46.

GALLINA, L. 1948.—*La placentiti o ritencione della placenta nella vacca*. 13-37. Primera ed. Instituto editoriale Cisalpino. Milano. Varese.

GALLINA, L. 1955.—*Zootecnia Veterinaria*. 4. 131.

CEISBERGER, W. 1953.—*Zeits. Exp. Med.* 119. 111.

GONZALEZ OVEJERO, L. 1955.—*Ciencia Veterinaria*. 16. 165.

JOONE, J. R. 1946.—*Jour. Ame. Vet. Assoc.* 43, 325.

KENNEDY, A. J. 1947.—*Veterynary Record*. 59. 519.

ROBIN, V. 1923.—*Obstetrique Vétérinaire*. 490-509. Segunda ed. Bailliere et Fils. París.

SANTIAGO LUQUE, J. M. 1950.—*Ciencia Veterinaria*. 3. 1.

VALDES LAMBEA, J. 1955.—*Práctica Médica*. Año III, 25. 28.

WILHELM, J. 1953.—*Falkenstein Tieraztl. Umsch.* 50. 357-363.

WILLIAMS, W. L. 1942.—*Enfermedades de los órganos genitales de los animales domésticos*. 528-578. Primera ed. Española. Salvat. Barcelona.

SCARFO, G. 1954.—*Gazzeta Veterinaria*. 3. 1.